

令和6年6月18日

各 位

公益財団法人 本多記念会
理事長 掛下 知行

第46回（令和7年度）本多記念研究奨励賞
受賞候補者の推薦（または自薦）依頼について

謹啓 時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、当財団では、故本多光太郎先生の偉業を永く記念するため、金属及びその周辺材料に関する学術の振興に寄与する目的で、昭和34年以来、表彰事業として「本多記念賞」を授与しておりますが、昭和55年度からは、これに加えて将来を担う若い研究者を対象として「本多記念研究奨励賞」も授与しており、本年で45回、合計158名に賞を贈りました。

つきましては、当財団の活動にご賛同賜り、第46回（令和7年度）「本多記念研究奨励賞」の受賞候補者について、「募集要項」にしたがいご推薦下されたく、お願い申し上げます。当「本多記念研究奨励賞」については、「自薦」も受け付けますので、奮ってご応募いただけるよう、ご高配、周知のほど、お願い申し上げます。

また、「本多記念賞」「本多フロンティア賞」ともあわせて、貴関係機関に対しましても周知方よろしくお願い申し上げます。

敬具

記

1 送付書類

第46回（令和7年度）本多記念研究奨励賞受賞候補者業績書用紙（3枚綴） 1通

2 推薦・応募締切期限

令和6年9月6日（金）厳守

3 推薦・応募書類の提出先（当財団事務局）

〒980-8577 仙台市青葉区片平二丁目1-1

東北大学金属材料研究所内

公益財団法人 本多記念会

（電話）022-215-2868

4 お問い合わせ先

ご不明の点がありましたら上記事務局にご照会ください。（月～金曜 9～17時）

本多記念研究奨励賞受賞候補者募集要項

本多記念研究奨励賞受賞候補者の募集は、本多記念研究奨励賞規程に基づき、この要項により実施する。

1 賞の目的及び対象

わが国に国籍を有する者で、理工学、特に金属に関連する研究を行い、優れた研究成果を挙げ、または発明を行ったもので、将来の発展を期待できる若い研究者を対象とする。

2 褒賞金と件数

30万円（毎年5件を予定）

3 応募資格

受賞発表の年の3月末日現在満40歳以下の者（今回は昭和59年4月1日以降に生まれた者。ただし、過去に本多記念研究奨励賞を受賞した者を除く。また、出産、育児、介護、等により研究を中断するなどの事情がある場合は年齢からその期間を差し引いて40歳を超えないこととする。）で、共同研究の場合は主研究者であること。

自薦でも良い。（なお、学位の有無を記入してください。）

なお、推薦者（自薦者）は、候補者を推薦（自薦）するに当たり、過去の受賞者一覧(当記念会ホームページに掲載)を参考に推薦（自薦）するものとする。

4 応募手続

本会所定の業績書（記入は黒色で）正副各1通に次の資料を添付して、本会に提出する。

主要業績リスト（共同研究の場合は共同研究者全員明記）（30篇以内） 3通（共著者のある場合、著者名は論文に記載された順序で記入してください。）

主要業績別刷（主要業績リストに記載の業績の内5篇以内） 3通

※推薦書及び主要業績リストは片面での印刷とする

5 応募締切期日

令和6年9月6日（金）厳守

6 選考方法

学識経験者から成る選考委員会を設けて選考し、理事会において受賞者を決定する。なお、必要がある場合は、上記提出資料のほかに、追加資料の提出または説明を求めることがある。

7 受賞者発表及び授賞式の期日

令和7年2月23日（本多光太郎先生誕生日）に公表する。授賞式は5月又は6月。

8 提出書類の送付先、問い合わせ先

〒980-8577 仙台市青葉区片平二丁目1-1

東北大学金属材料研究所内

公益財団法人本多記念会

（電話）022-215-2868

ホームページ <http://hondakinenkai.or.jp/>

（業績書はホームページよりダウンロードすることができます。）

第46回本多記念研究奨励賞受賞候補者業績書

受付	No.
	令和 年 月 日

推薦者（代表）（自薦の場合は不要）	提出 月日 令和 年 月 日
<small>（ふりがな）</small> 氏名 _____ ㊟ 候補者に対する関係 _____ 職業 _____ 〒 _____ 所在地 _____ 電話（ ） _____	

受賞候補者	
<small>（ふりがな）</small> 氏名 _____ 〒 _____ 現住所 _____ 所属機関 _____ 〒 _____ 所在地 _____ 学位 _____ 経歴 年 月 _____ 年 月 _____ 年 月 _____ 年 月 _____	<small>（提出時）</small> 昭 和 _____ 平 成 _____ 年 月 日生 電 話（ ） _____ 役 職 _____ 電 話（ ） _____ Eメール _____

受賞の対象となる業績の題目	
---------------	--

受賞の対象となる業績の概要 (2,000字程度)

--

--

参 考 事 項 (賞・特許など)

本多記念研究奨励賞受賞者一覧

回	年月日	受賞者		受賞対象業績
		氏名	所属	
1	昭55.5.12	小野寺 秀博 草 開 清志 草 道 龍彦 福 永 俊晴	金材技研 富山大、工 神戸製鋼、中研 東北大、金研	加工誘発マルテンサイト変態に関する研究 赤外線発光分光法による熔融ケイ酸塩の構造に関する研究 エレクトロスラグ融解法における熱収支および伝熱挙動におよぼすスラグ組成の影響に関する研究 金属・非金属二元系非晶質合金の短範囲構造に関する研究
2	56.5.8	粉 川 博之 美濃輪 武久	東北大、工 東北大、工	金属の結晶粒界迂りと粒界構造との関連についての基礎的研究 鉄-クロム-コバルト系磁石合金の研究
3	57.5.24	小 山 泰正 花 井 義泰 前 田 正史	東工大、工 愛知製鋼、研究部 東大、工	In 基合金の相変態機構 鋼中不純物の挙動、とくに過熱脆化に関する研究 高温におけるスラグ中クロムの熱力学およびその応用に関する研究
4	58.5.9	大 場 茂 大 平 貴規 鈴 木 茂	慶応大、理工 東大、工 東北大、金研	遷移金属結晶中の電子密度分布 金属材料の微視的破壊の動的挙動 鉄-リン合金およびモリブデンの粒界脆性
5	59.5.14	後 藤 孝 佐 藤 修彰 高 木 節雄	東北大、金研 東北大、選研 九大、工	CVD 法による導電性非晶質 Si ₃ N ₄ -C 系材料の開発 特殊金属のハロゲン化製錬に関する研究 マルエージング型超強靱鋼に関する基礎的研究
6	60.5.20	堀 田 善治 室 賀 健夫 森 謙一郎	九大、工 九大、工 京都工芸繊維大	金属および合金の高温クリープ変形に関する研究 核融合炉金属材料の照射損傷に関する研究 金属塑性加工の有限要素シミュレータの開発
7	61.5.12	田 中 敏宏 竹 内 孝夫 津 崎 兼彰	阪大、工 金材技研 京大、工	鉄合金における溶質元素の固液間平衡分配に関する熱力学的研究 A15 型金属間化合物超電導線材に関する研究 鋼の疲労変形下での相変態・析出挙動に関する研究
8	62.5.21	太 田 弘道 西 田 稔 山 田 太郎	茨城大、工 熊本大、工 東大、物性研	レーザーフラッシュ法による高温物質の熱的性質に関する研究 TiNi 系合金の相変態と形状記憶効果に関する研究 VIII族金属表面上の一酸化炭素の吸着脱離と表面反応
9	63.5.18	石 原 慶一 長 坂 徹也	京大、工 東北大、工	金属の非平衡相の研究 溶融酸化鉄のガスによる還元反応速度
10	平 元.5.17	寺 嶋 和夫 土 佐 正弘 中 村 吉男	東大、工 金材技研 東工大、工	電気伝導性セラミックスのプラズマ合成および電子構造に関する研究 表面界面を制御した高性能材料開発 電子顕微鏡・電子回折による鉄鋼の微細構造の研究
11	2.5.9	幾 原 雄一 小 塚 敏之 山 根 久典	ファインセラ 熊本大、工 東北大、金研	共有結合性セラミックスの強度と粒界構造及び接合に関する研究 凝固プロセスにおける電磁気力の適用に関する研究 化学気相析出法による YBaCuO 高温超伝導膜の作製

12	3. 5. 15	奥田浩司 杉山和正 宝野和博	京大、工 東北大、選研 東北大、金研	小角散乱法による合金の相分解、復元に関する研究 複雑な原子分布を有する酸化物の構造解析手段の開発および微細な構造解明 アトムプローブ FIM の金属学への応用
13	4. 5. 13	樋口善彦 三浦誠司 吉澤友一	住友金属 東工大、精研 東大、工	溶鋼流動を考慮した製鋼プロセス解析 L12 型金属間化合物単結晶の高温変形挙動 ジルコニアセラミックスの微細組織制御と高温変形
14	5. 5. 19	稲富裕光 梅澤修 岡部徹	宇宙科研 金材技研 学振	凝固・結晶成長過程の直接観察に関する研究 高速度金属材料の極低温疲労破壊の研究 チタンおよびその合金の精錬に関する基礎的研究
15	6. 5. 18	枝川圭一 島川祐一 成島尚之	東大、物性研 NEC、基礎研 東北大、工	準結晶およびその近似結晶に関する研究 酸化物高温超電導体の合成と構造解析 シリコン基セラミックスの高温酸化に関する研究
16	7. 5. 17	木塚徳志 斎藤明子 宮崎謙	名大、工 東芝、研究開発 センター 東北大、工	超微細粒材料の構造と原子挙動の解析 極低温磁性蓄冷材料の開発と実用化 非毒性超伝導酸化物の発見と解析
17	8. 5. 15	岩崎俊夫 辻伸康 松木一弘	新日鐵、先端研 阪大、工 広島大、工	酸化膜絶縁耐圧特性の優れたシリコン結晶の開発と解析 ストリップ連铸材の組織・集合組織制御に関する研究 高温材料の設計と構造の最適化
18	9. 5. 14	末永和知 福山博之 森茂生	パリ南大、固体 物理研 東工大、工 ベル研	EELS を用いた d サブバンドのナノ空間分解能解析 炭酸ソーダ系スラグ-溶銅間の不純物成分の移行に関する熱力学的研究 合金及び酸化物における相転移、不整合構造の研究
19	10. 5. 13	小野英樹 中野貴由 芳賀由美子	阪大、大学院工 阪大、大学院工 東工大、工	鉄合金及びスラグ中への窒素の溶解反応の速度論的研究 TiAl 系金属間化合物の塑性挙動 鉄系金属多層膜の組織と磁気的性質に関する研究
20	11. 5. 14	齋藤晃 手東展規 村上恭和	東北大、科研 学振、東北大、 大学院工 東北大、素材研	高角散乱暗視野法によるデカゴナル準結晶の構造の研究 強磁性トンネル接合の磁気抵抗効果の研究 回折的手法を用いた無拡散相変態機構に関する研究
21	12. 5. 10	伊藤和博 弓野健太郎 小椎八重航	京大、大学院工 東大、生産研 東北大、金研	遷移金属ダイシリサイドの結晶塑性 原子、クラスターの表面拡散挙動の直接観察による薄膜結晶成長機構の原子レベルからの解明 二重交換模型とスピンによるパイエルズ転移
22	13. 5. 11	阿部英司 宇田哲也 芳賀芳範	物質・材料研機 構 東北大、多元研 原研、先端基礎 研センター	高分解能電子顕微鏡による準結晶構造解析 新しい原理に基づくチタンならびに希土類金属分離法の開発 希土類・ウラン化合物の純良単結晶作成とその磁性・超伝導研究への展開

23	14.5.10	池田輝之 林好一 藤田麻哉	阪大、産研 東北大、金研 東北大、大学院工	金属間化合物における拡散 蛍光 X 線ホログラフィーに関する研究 新規 Fe 系遍歴電子メタ磁性化合物の磁性研究と応用への展開
24	15.5.9	河野日出夫 高井まどか 田口康二郎	阪大、大学院理 東大、大学院工 東北大、金研	新しいシリコンナノ構造の発見 化学反応プロセス制御による新機能性薄膜材料の創製 遷移金属酸化物における異常金属相の研究
25	16.5.14	安達弘通 神原淳 安田弘行	物質構造研 東大、大学院工 阪大、超高压電 顕センター	結晶中の Sm ³⁺ イオンの磁性に関する研究 固溶体酸化物超電導体の過冷凝固・複合化過程の解明 金属間化合物の疲労破壊挙動に関する研究
26	17.5.13	一木隆範 佐々木孝彦 御手洗容子	東大、大学院工 東北大、金研 物質・材料研機 構	反応性プラズマ表面相互作用制御による高機能性材料・デバイ スの創製 低次元有機合成金属の電子状態と超伝導の研究 白金族金属基合金の超高温における機械的・機能的性質の解明
27	18.5.12	石丸学 及川勝成 田村隆治	阪大、産研 東北大、大学院工 東京理科大、基 礎工	共有結合性物質のランダム構造と結晶化過程に関する研究 材料組織の設計・制御による Fe 基および Co 基多元系合金の機能 開発 準結晶及び近似結晶の電子物性と相転移に関する研究
28	19.5.11	高村仁 中村哲也 松永克志	東北大、大学院工 (財)高輝度光 科学研究セン ター 京大、大学院工	水素製造・貯蔵用機能性材料に関する研究 放射光を用いた新しい磁性測定に関する研究 セラミックス粒界・界面の原子構造と特性
29	20.5.9	大沼郁雄 松野泰成 吉田英弘	東北大、大学院工 東大、大学院工 物質・材料研機 構	計算機支援による材料の組織設計に関する研究 材料のサステナブルマネジメントに関する研究 セラミックスの高温物質輸送現象と粒界化学結合状態に関する研 究
30	21.5.8	岸田恭輔 柴田直哉 松田康弘	京大、大学院工 東大、大学院工 東大、物性研	結晶性材料の欠陥構造設計による特性制御 原子分解能電子顕微鏡を用いたセラミックス界面の局所構造解析 強磁場 X 線分光法の開発と磁性研究への応用
31	22.5.14	市坪哲 大場史康 村上修一	京大、大学院工 京大、大学院工 東工大、大学院 理工	外場の下での相転移ダイナミクスを利用した材料組織制御とその 形成機構の解明 機能性セラミックスにおける欠陥量子構造の解明 スピンホール効果の理論的研究

32	23.7.1	幸坂 祐生 佐藤 裕 高橋 有紀子	理化学研究所 東北大、大学院工 物質・材料研究機構	走査トンネル顕微鏡法/分光法を用いた銅酸化物高温超伝導体の電子自己組織化と準粒子状態に関する研究 摩擦攪拌接合現象およびメカニズムに関する材料学的研究 微細組織制御による超高密度 FePt 磁気記録媒体の開発
33	24.5.30	千葉 大地 藤枝 俊 村上 太一	京大、化学研 東北大、多元研 東北大、大学院環研	強磁性半導体・強磁性金属における磁気相転移の電界制御 遍歴電子メタ磁性転移の制御による高性能機能性材料の創製 温室効果ガス排出削減と劣質原料の有効利用を可能にする低温・高速製鉄機構に関する研究
34	25.5.31	大園 拓哉 田中 將己 高橋 幸生 藤原 航三 水口 将輝	産総研 九大、大学院工 阪大、大学院工 東北大、金研 東北大、金研	マイクロリソグラフィ構造の開拓・制御・応用 結晶性材料の破壊力学物性研究 放射光コヒーレント回折を利用したナノ組織解析法に関する研究 Si の融液成長メカニズムの解明と太陽電池用 Si 多結晶インゴットの成長技術開発 強磁性金属ナノ超構造の創製とスピンドライブへの応用に関する研究
35	26.5.29	好田 誠 下川 智嗣 白土 優 杉本 宜昭 田中 丈士	東北大、大学院工 金沢大、理工研 阪大、大学院工 阪大、大学院工 産総研	スピン軌動相互作用を用いた電氣的スピン生成・スピン制御に関する研究 原子シミュレーションによる格子欠陥の相互作用に関する研究 磁性金属超薄膜および磁性金属人工格子膜の界面磁性に関する研究 原子間力顕微鏡による原子分子技術の開発 ゲルを用いたカーボンナノチューブの新規分離法の開発
36	27.5.29	大野 宗一 澁田 靖 須藤 祐司 藤田 武志 吉川 健	北大、大学院工 東大、大学院工 東北大、大学院工 東北大、原分材研 東大、生産研	フェーズフィールド・モデルに基づく組織形成シミュレーション法の開発と応用 凝固組織形成に関する固液界面特性の分子動力学法解析 形状記憶・情報記録材料の相変態制御およびその応用に関する研究 機能性ナノポーラス金属の組織制御とその応用 合金溶媒を利用したシリコンと Sic 単結晶の製造プロセスに関する物理化学的研究
37	28.5.27	安藤 和也 大森 俊洋 世古 敦人 宮本 吾郎 森戸 春彦	慶應大、理工 東北大、大学院工 京大、大学院工 東北大、金研 東北大、多元研	金属ヘテロ構造におけるスピン-電荷変換に関する研究 状態図を利用した合金設計と組織制御に関する研究 第一原理計算に基づいた熱力学計算手法および材料設計手法の開発と応用 鉄鋼材料の相変態・析出組織制御に関する研究 ナトリウムを用いた新規材料合成プロセスの開発

38	29.5.29	岡本 範彦 金子 健太郎 菅原 克明 多根 正和 堀内 陽介	京大、大学院工 京大、大学院工 東北大、材料科 学高等研 阪大、産業科学 研 東芝、研究開発 センター	金属および金属間化合物の結晶欠陥構造と塑性変形挙動の相関 準安定相金属酸化物の新規機能開拓と応用に関する研究 グラフェンの超電導化の研究 マイクロメカニクスに基づく解析手法の構築を基軸とした金属 材料の弾性特性の研究 高鉄濃度サマリウムコバルト磁石の高磁力化に関する研究
39	30.5.29	伊藤 良一 熊谷 悠 小林 玄器 桜庭 裕弥 谷垣 俊明	筑波大、数理工 物質系 東工大、元素戦 略研究センタ ー 自然科学研究 機構、分子科学 研 物質・材料研 究機構 日立製作所、研 究開発グルー プ	多孔質金属を用いて作製した2次元グラフェンの特徴を良く維持 した3次元グラフェンによる応用研究の開拓 第一原理計算に基づいた半導体物性理論の構築 次世代エネルギーデバイスの創成に向けたイオン導電性材料の 研究 ホイスラー合金ハーフメタル材料の基礎とデバイス応用に関する 研究 電子線ホログラフィーの高度化と磁気微細構造の精密解析
40	令元.5.31	長田 俊郎 小原 良和 賀川 史敬 小山 元道 関 剛斎	物質・材料研 究機構 東北大、大学院 工 東大、大学院工 東北大、金研 東北大、金研	自己治癒セラミックスの創製と超耐熱材料に関する研究 閉じたき裂の高精度計測のための非線形超音波フェーズドアレイ 映像法の創出 急冷を用いた電荷ガラス相の開拓とその不揮発相制御に関する研 究 鉄鋼材料の微小疲労き裂進展抵抗に関する研究 Llo型FePt規則合金における新機能性の創出とスピントロニクス 材料への応用に関する研究
41	2.11.6	上田 恭介 高際 良樹 中田 伸生 夏井 俊悟 三輪 真嗣	東北大、大学院 工 物質・材料研 究機構 東工大、工院 東北大、多元研 東大、物性研	生体に適した金属材料の微細組織および表面の創製 微小温度差発電を可能とする新規熱電材料の研究 オーステナイト逆変態を活用した鉄鋼材料の強靱化に関する研究 金属製錬における分散相および融体界面の動力学モデルに関する 研究 界面磁性の電氣的制御に関する研究

42	3.11.26	安藤大輔 石川亮 佐々木泰祐 都甲薫 福田憲二郎	東北大、大学院工 東大、大学院工 物質・材料研究機構 筑波大、数理工 物質系 理化学研	マグネシウム合金の変形・破壊メカニズムとその高機能化に関する研究 原子分解能電子顕微鏡法によるセラミックスの点欠陥構造解析 マルチスケール組織解析を活用した金属材料の高機能化の指導原理の構築 半導体と金属の固相反応と薄膜デバイス応用に関する研究 プリントエレクトロニクス用の伸縮性・光透過性銀電極に関する研究
43	4.5.27	荒木徹平 打田正輝 黒澤俊介 関真一郎 世伯理那仁	阪大、産業科学研 東工大、理学院 東北大、未来科学技センター 東大、大学院工 物質・材料研究機構	次世代センシングデバイス創成にむけた金属ナノ材料設計とナノネットワーク制御の研究 高品質ディラック半金属薄膜の作製と量子化伝導状態に関する研究 革新的量子計測の研究：材料と検出器開発、そして実用 磁気スキルミオンの物質設計と制御手法の開拓 希少元素を用いない高性能永久磁石材料の研究
44	5.5.26	内田健一 金井駿 田原正樹 轟直人 水口佳一	物質・材料研究機構 東北大、電通研 東工大、科学技術創成研究院 東北大、大学院環境研 東京都立大、大学院理	スピнкаロトロニクスの開拓と展開 金属磁性スピンドYNAMIKSの新概念素子応用 チタン合金の内部組織と形状記憶特性に関する研究 表面ナノ構造制御による電気化学エネルギー・物質変換触媒の開発 局所的な結晶構造制御による新奇超伝導体の開発
45	6.5.24	井手上敏也 大内隆成 軽部皓介 近藤浩太 長島一樹	東大、物性研 東大、生産技術研 理化学研 理化学研 北大、電子科学研	ナノ物質の対称性制御と量子力学的整流現象の開拓 熔融塩と金属界面における反応制御による新規金属材料プロセスの開発 室温スキルミオン磁性合金の開拓とトポロジカル物性の研究 界面スピン変換機能の開拓から有機分子材料における新規スピントロニクス機能の発現への研究展開 単結晶金属酸化物ナノワイヤ構造体の自在設計と新奇デバイス機能開拓に関する研究